

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Dalam perekonomian Indonesia, sektor pertanian dikenal sebagai sektor penting karena berperan sebagai sumber utama pangan dan pertumbuhan ekonomi. Pada sektor pertanian, sub sektor perkebunan memainkan peran penting melalui kontribusinya dalam produk domestik bruto, penerimaan ekspor, penyediaan lapangan kerja dan pengurangan kemiskinan. Salah satu tanaman yang mempunyai peran penting bagi sub sektor perkebunan adalah kelapa sawit (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2007).

Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar kedua di dunia setelah Malaysia, sebanyak 85% lebih pasar dunia kelapa sawit dikuasai oleh Indonesia dan Malaysia. Produktivitas kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain, pemakaian bibit kelapa sawit dan perawatan tanaman kelapa sawit (Pahan, 2007).

Setyamidjaja (2006). Mengemukakan bahwa komoditas kelapa sawit merupakan komoditas perdagangan yang sangat menjanjikan, karena minyak sawit diyakini tidak hanya mampu menghasilkan berbagai hasil industri hilir yang dibutuhkan manusia seperti minyak goreng, mentega, sabun, kosmetik dan lain-lain, tetapi juga dapat menjadi substitusi bahan bakar minyak yang saat ini sebagian besar dipenuhi dengan minyak bumi. Apalagi, minyak bumi yang sumbernya tidak dapat dibaharui (*non-renewable*), minyak sawit merupakan sumber bahan minyak nabati yang dapat dibaharui (*renewable*), sehingga tidak akan habis selama umat manusia mau membudidayakannya secara komersial.

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu tanaman perkebunan penghasil minyak nabati yang telah menjadi komoditas pertanian utama dan unggulan di Indonesia. Perkebunan kelapa sawit merupakan sumber pendapatan bagi jutaan keluarga petani, sumber devisa negara, penyedia lapangan kerja, serta sebagai pendorong tumbuh dan berkembangnya industri hilir berbasis minyak kelapa sawit di Indonesia (Nu'man, 2009).

Direktorat Jendral Perkebunan (Kementan) mengatakan, lahan sawit Indonesia yang tercatat hingga saat ini seluas 14,03 juta hektar. Angka tersebut bukan bertambah karena adanya penambahan lahan. Angka tersebut didapat setelah kementan melakukan perbaikan data (Dirjen Perkebunan Kementan, 2018). Kementerian Pertanian telah menetapkan target peremajaan (*replanting*) tanaman kelapa sawit seluas 185.000 ha pada tahun 2018.

Faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tanaman di perkebunan kelapa sawit yaitu penggunaan bibit yang berkualitas. Pembibitan tanaman kelapa sawit terdiri dari dua tahap yaitu pembibitan *Pre Nursery* dan *Main Nursery*. Pembibitan *Pre Nursery* merupakan pembibitan awal sebelum memasuki pembibitan *Main Nursery* (pembibitan utama). Pembibitan *Pre Nursery* dilakukan selama 2 sampai 3 bulan hingga tanaman siap untuk memasuki *Main Nursery* (pembibitan utama). Ada tiga faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman sepanjang kehidupannya, yaitu (1) *innate*, (2) *induce*, dan (3) *enforce*. Faktor *innate* adalah faktor yang terkait dengan genetik tanaman. Faktor ini bersifat mutlak

dan sudah ada (*given*) sejak mulai terbentuknya embrio dalam biji. Faktor *induce* adalah faktor yang mengimbas (mempengaruhi) ekspresi sifat genetik sebagai manifestasi faktor lingkungan yang terkait dengan keadaan buatan manusia (*artifisial*). Sedangkan faktor *enforce* adalah faktor lingkungan (alam) yang bisa bersifat merangsang dan/atau menghambat pertumbuhan dan produksi tanaman (Iyung Pahan, 2011). Oleh karena itu, selain penggunaan bibit yang berkualitas pemeliharaan bibit juga harus mendapat perhatian terutama yang berkaitan dengan pemupukan. Beberapa upaya terus dilakukan untuk menghasilkan bibit yang baik beberapa di antaranya yaitu penggunaan pupuk yang tepat .

Untuk mendapatkan bibit yang baik perlu diciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhannya di pembibitan, seperti ketersediaan unsur hara makro dan mikro (Lubis dan Widanarko, 2011). Unsur hara merupakan salah satu faktor yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan pupuk sebagai salah satu upaya untuk mendapatkan bibit yang baik.

Pada tanaman muda memerlukan pemupukan yang seimbang dan teratur karena pada periode tersebut tanaman sedang aktif tumbuh dan berkembang untuk nantinya dapat berproduksi tinggi. Sastrosayono (2007) mengemukakan pada masa pembibitan utama pupuk yang dibutuhkan lebih banyak dan dosisnya tergantung pada umur tanaman.

Berdasarkan proses pembuatannya pupuk dibedakan menjadi pupuk alam (Organik) dan pupuk buatan (Anorganik). Pupuk alam (Organik) adalah

pupuk yang terbuat dari bahan-bahan organik, baik tumbuhan maupun hewan yang telah melalui proses rekayasa berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk menyuplai (memberikan) bahan organik, serta berfungsi memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. (Untung Suwahyono, 2017)

Seperti halnya pupuk anorganik, jenis pupuk organik sangat beragam. Kalau jenis pupuk anorganik ditentukan oleh kadar haranya maka jenis pupuk organik asal bahan terbentuknya. Dari sinilah lahir sebutan pupuk kandang, kompos, pupuk hijau, humus, dan pupuk burung atau guano. (Pinus Lingga dan Marsono, 2006).

Ketersediaan air merupakan salah satu faktor pembatas utama bagi pertumbuhan dan produksi tanaman kelapa sawit. Pada fase vegetatif, kurangnya ketersediaan air dapat menyebabkan kerusakan jaringan tanaman, sedangkan pada fase generatif dapat menurunkan produksi tanaman kelapa sawit akibat terhambatnya pembentukan bunga, meningkatnya jumlah bunga jantan, pembuahan terganggu, gugur buah muda, bentuk buah kecil, dan rendemen minyak buah rendah (Hidayat et al., 2013).

Menurut Turuan-mathius *et al.* (2001), kekurangan ketersediaan air juga dapat menghambat pembukaan pelepah daun muda, merusak hijau daun yang menyebabkan daun tampak menguning dan mengering, pelepah daun terkulai dan pupus patah.

B. Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut

1. Apakah peran pupuk guano dan kascing sangat berpengaruh di pembibitan *Main Nursery*?
2. Berapakah volume penyiraman air yang optimal dalam memberikan peningkatan pertumbuhan bibit kelapa sawit di *Main Nursery*?

C. Tujuan penelitian

1. Mengetahui interaksi antara macam pupuk kandang dan volume penyiraman pada bibit kelapa sawit agar dapat memberikan pertumbuhan yang optimal.
2. Mengetahui pupuk organik yang baik pada bibit kelapa sawit di *Main Nursery*.
3. Mengetahui volume penyiraman yang sesuai pada bibit kelapa sawit di *Main Nursery*

D. Manfaat penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai aplikasi Volume penyiraman.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya pada petani, tentang pengaruh pemberian air dan jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit *Main Nursery*.